22.



Sonderabdruck

aus der

„Deutschen medizinischen Wochenschrift"

Redakteur: **Prof. Dr. J. Schwalbe.**

1906.

Verlag von **GEORG THIEME** in Leipzig.

Sonderabdruck aus der
„Deutschen Medizinischen Wochenschrift" 1906, No. 50.
Redakteur: Prof. Dr. **Jul. Schwalbe**



Aus der I. Chirurgischen Klinik der Universität in Wien.

Beitrag zur Behandlung des in die freie Bauchhöhle perforierten Magen- und Duodenalulcus.

Von Prof. Freiherr **von Eiselsberg.**

Ueber den Wert der Eingriffe wegen Perforation von Magen- und Duodenalgeschwüren in die freie Bauchhöhle sind sich heutzutage wohl alle Chirurgen einig; ist doch nach der Zusammenstellung verschiedener Autoren die Aussicht, daß ein Patient eine solche Perforation spontan überlebt, eine sehr geringe (5 %). Ein Blick auf die Kasuistik der durch Operation behandelten Fälle lehrt uns, daß die Operationsresultate wesentlich günstiger sind.

Ich will in diesen Zeilen keineswegs ausführlich auf die Symptomatologie und operative Technik der in Rede stehenden Erkrankung eingehen und kann dies um so leichter unterlassen, als gerade im Laufe der letzten Jahre vorzügliche Arbeiten erschienen sind, welche diese Frage eingehend besprechen und über zahlreiche kasuistische Fälle berichten. Ich erwähne, um nur bei der deutschen Literatur zu bleiben, u. a. die Arbeiten von Fr. Brunner[1]), Lieblein[2]), Hain[3]), Goldstücker[4]). Im allgemeinen schwanken bei den Sammelreferaten die günstigen Resultate zwischen 50 und 60 %[5]). Ebenso wie darüber eine Einigung erzielt ist, daß möglichst rasch operiert

1) Das akut in die freie Bauchhöhle perforierte Magenduodenalgeschwür. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1903, 69. — 2) Die Geschwüre und erworbenen Fisteln des Magendarmkanals. Deutsche Chirurgie 1905, 46 c. — 3) Ueber die Perforation der runden Magengeschwüre. Zeitschrift für Heilkunde 1905, 26. — 4) Zentralblatt für Grenzgebiete 1906, 1. — 5) 50 % Erfolg hat auch noch in jüngster Zeit A. B. Mitschel bei einer Sammelstatistik der in einer Provinz Irlands operierten Fälle gefunden.

werden soll, so bestehen auch im allgemeinen über die wichtigsten Akte des Eingriffs (Laparotomie in Narkose, Verschluß der Lücke mittels Naht mit oder ohne vorhergegangene Anfrischung, event. mittels Netzplombe) kaum nennenswerte Differenzen. Strittig sind noch die Fragen, ob gespült oder gewischt, ob in manchen Fällen einem späteren Rezidiv des Ulcus durch eine totale Exzision oder Gastroenterostomie am besten vorgebeugt werden soll, ferner die Frage der Tamponade, Drainage und endlich der Nachbehandlung.

So zahlreich nun auch die bereits publizierten Fälle sind, halte ich es doch für angebracht, die Erfahrung des einzelnen Operateurs, der über eine größere Anzahl von Beobachtungen verfügt, mitzuteilen, weil dabei ein besseres Bild über den Erfolg des Eingriffs gewonnen wird, als durch die Publikation einzelner Fälle oder Sammelstatistiken, die sich auf solche stützen, da die Publikationen einzelner Fälle in der Regel fast nur günstig verlaufende Fälle betreffen. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, möchte ich im nachfolgenden in Form einer tabellarischen Uebersicht meine sämtlichen, im Laufe der letzten $5^1/_2$ Jahre in Wien beobachteten Fälle (Klinik und Privatpraxis) mitteilen[1]).

Wenn nach dem Beispiele mancher Operateure auch einige dieser Fälle, bei welchen die Operation an fast Moribunden gemacht wurde, ausgeschaltet werden könnten (im Fall 2, 4, 5, 8 handelte es sich um solche elende Individuen), halte ich ein solches Vorgehen nicht für richtig. Es ist meiner Ansicht nach nicht wissenschaftlich, durch derartige Manöver eine hohe Zahl von Erfolgen herauszurechnen, sondern es soll in Wahrheit ermittelt werden, was die Operation leistet, und dazu müssen eben alle Fälle mitgezählt werden.

Ich habe hier jene Fälle zusammengestellt, bei welchen die Operation eine Lücke im Magen oder Duodenum nachwies, hingegen einen Fall,[2]) in welchem die Laparotomie zwar geronnene Milch in der freien Bauchhöhle ergab, aber eine Perforationsöffnung nicht gefunden werden konnte, nicht mit aufgenommen, obwohl derselbe günstig verlief.

Es wurden unter den 12 Fällen von Operation wegen Perforationsperitonitis 5 Erfolge erzielt. Dieses Resultat gehört keineswegs zu den günstigsten, indem gerade im Laufe der letzten Zeit von verschiedenen Operateuren zum Teil wesent-

---

1) Fall 1—4 ist bereits von meinen Assistenten Clairmont und Ranzi (Kasuistischer Beitrag zur Behandlung der diffus-eitrigen Peritonitis. Archiv für klinische Chirurgie. 76. 1, 2) mitgeteilt. Die zwölf Fälle sind teils von mir, teils von meinen Assistenten operiert.

2) Vide Clairmont u Ranzi l.

Nummer	Alter; Anamnese	Einsetzen der Perforationssymptome	Status praesens	Diagnose	Operation	Befund bei der Operation	Ausgang
1.	57jähr. Frau, seit 3/4 Jahren magenleidend.	Vor 4 Tagen Verschlimmerung, in den letzten 12 Stunden intensive Schmerzen.	Starke Spannung, Meteorismus.	Peritonitis.	2. Okt. 1901, sofort nach Einlieferung d. Patientin in die Klinik.	Aethernarkose. Medianschnitt entleert trübe Flüssigkeit, 4 mm breites Loch der vorderen Magengegend nahe der kleinen Curvatur. Uebernähung, Spülung, Jejunostomie, Bauchnaht ohne Drainage.	Anfangs unterreichlich. Ernährung durch Drain gute Erholung. Patientin schien außer Gefahr, als sich am 11. Tage plötzlich wieder schwere Peritonitis einstellte. Re-Laparotomie ergab frischen Nachschub der Peritonitis in der Nähe der Uebernähung. †. Sektion ergibt Perforation eines Carcinoma pylori.
2.	43 jähr. Mann, seit Jahren magenleidend.	Vor 2 Tagen an akuten Perforations - Erscheinuugen erkrankt.	Puls fast unfühlbar; starke Spannung, Meteorismus, Dämpfung in der Lendongegend.	Peritonitis nach Magenperforation.	20. Nov, 1902, sofort nach Einlieferung in die Klinik.	Aethernarkose, Medianschnitt entleert große Mengen trüber Flüssigkeit. 3 mm breites, rundes Loch vorn am Pylorus, Ränder so hart, daß weder Exzision noch Naht ausführbar, daher Netzplombe und Tamponade.	† nach 20 Stunden. Sektion ergibt Nekrose des plombierten Netzstückes und lobuläre Pneumonie.
3.	22jähr. Mädchen, machte vor vier Jahren Symptome durch, die auf Perforation deuteten, seither magenleidend.	Vor 2 Tagen akute Beschwerden.	Meteorismus, starke Spannung, Leberdämpfung verschwunden, freie Flüssigkeit in der Bauchhöhle.	Peritonitis nach Appendicitis,	10, Jan. 1903, sofort nach Einlieferung in die Klinik,	Aethernarkose. Rechtseitig. Para-Rectalschnitt entleert reichlich trübe Flüssigkeit. Appendix intakt, an der Vorderwand des Magens, nahe der kleinen Curvatnr, eine fibrinbelegte Stelle, darunter eine erbsengroße Perforationsöffnung. Es entleert sich Mageninhalt. Uebernähung, Spülung, Einführen eines Tampons, Bauchdeckennaht.	Rasche Besserung, nach 14 Tagen Thoracotomie wegen Empyem. Vier Monate später Thoracoplastik. Nach einem Jahre wird eine Bronchialfistel mittels Lappenplastik genäht. Ab und zu noch leichte Magenbeschwerden. Geheilt. Heilung noch nach 3½ Jahren konstatiert.
4.	57 jähr. Frau, seit Jahren wegen Magenulcus behandelt; eine Operation wiederholt angeraten, für demnächst in Aussicht genommen.	Vor 16 Stund. Perforationssymptome.	Schwacher Puls, Erbrechen, Schmerz in der Magengegend.	Magenperforation.	18. Febr, 1903, (im Hause der Patientin) da Transport wegen des elenden Allgemeinbefindens nicht tunlich erschien.	Narkose mit Billrothscher Mischung. Medianschnitt entleert trübe, eitrige Flüssigkeit. An der Hinterwand des Magens, nahe dem Pylorus eine Perforation von Kronengröße. Uebernähung, Jejunostomie, Einführung von Tampons. Bauchdeckennaht.	† nach 36 Stunden. Keine Sektion.
5.	42 jährige Frau, seit zwei Jahren magenleidend.	Vor drei Tagen Einsetzen heftiger Symptome.	Meteorismus, freier Erguß in beide Seiten, Pnls kaum fühlbar.	Peritonitis.	3. Juni 1903, sofort nach Einlieferung d. Patientin in die Klinik.	Narkose mit Billrothscher Mischung, Medianschnitt entleert viel trübe Flüssigkeit, vorn, nahe der Cardia eine linsengroße Lücke. Uebernähung, Netzplombe, Spülung, Bauchdeckennaht.	Nach 17 Stunden †. Sektion ergibt fibrinöse, eitrige Peritonitis u. mehrere runde Duodenalgeschwüre. Pleuritis sinistra.
6.	45jähriger Mann, seit Jahren an Magenbeschwerden leidend.	Vor einem Tag akutes Einsetzen von Perforationssymptomen.	Meteorismus, Bauchdecke bretthart.	Peritonitis nach Appendicitis.	12. Febr. 1904, sofort nach Einlieferung d. Patienten in das Sanatorium Fürth,	Narkose mit Billrothscher Mischung. Pararectaler Laparotomieschnitt entleert Eiter aus der Bauchhöhle. Appendix normal. Inspektion von Gallenblase und Magen ergibt an der vorderen Magenwand nahe dem Pylorus ein kreuzerstückgroßes Loch. Naht, Netzplombe, Spülung, Jejunostomie. Naht ohne Tamponade.	Sofort wesentliche Besserung durch Jejunostomie. Durch Uebertreiben der Ernährung nach einer Woche Diarrhoe. Thrombose der Ven. saph. dextra. Heilung. Nach 2½ Jahren vollkommen wohl.
7.	65jähriger Mann, seit sechs Jahren an Magenbeschwerden leidend.	Vor 2 Tagen heftige Bauchschmerzen und Erbrechen.	Puls kaum fühlbar. Meteorismus, starke Spannung, Leukocytose (12 000), Flankendämpfung. Ein zu Rate gezogener Chirurg lehnte in Anbetracht des elenden Allgemeinbefindens den Eingriff ab.	Peritonitis nach Appendicitis.	4. Mai 1905, sofortige Operation nach Einlieferung d. Patienten in die Klinik.	Aethernarkose. Rechter Seitenschnitt entleert eitriges Exsudat. Appendix gesund. Volvulus der Flexur, welche schwarz-blau ist. Retorsion. Beim Ausspülen der Bauchhöhle findet sich an der Vorderwand des Magens entsprechend der kleinen Curvatur, nahe dem Pylorus eine hellerstückgroße Lücke. Naht. Um die stark gespannten Dünndärme zu entlasten, Enterotomie, welche ½ l entleert. Jejunostomie, Spülung, Tamponade.	Merkwürdige Erholung in den zwei ersten Tagen. † nach drei Tagen. Sektion ergibt fibrinöse eitrige Peritonitis, zahlreiche Erosionen der Magenschleimhaut. An der Flexur von einer Ernährungsstörung nichts mehr zu sehen, nur Näherung ihrer heiden Fußpunkte.
8.	55jähriger Mann, bei welchem am 2. Juli 1904 von einem namhaften Chirurgen wegen eines Ulcus callosum die Resectio pylori (Billroth II) mit Gastroenterostomie a. a. mittels Murphyknopfes gemacht worden war. Vorzüglicher Erfolg, 16 Kilo Zunahme.	Vor 24 Std plötzlich Symptome v. Ileus: Schmerzen, Brechreiz, Stuhlverhaltg., Auftreibung des Bauches.	Kaum fühlbarer Puls, kalte Extremitäten. Meteorismus, brettharte Spannung des Bauches.	Ileus infolge einer Adhäsion mit beginnender Perforation durch Gangrän der Darmwand.	25. Juni 1905, sofort nach Einlieferung ins Sanatorium Fürth (auf der Fahrt dahin wesentliche Verschlechterung des Zustandes).	Aethernarkose. Medianschnitt entleert dünnflüssigen Eiter in großer Menge. An der vorderen Magenwand eine hellergroße. scharfrandige Perforation. knapp über der Gastroenterostomiestelle. Uebernähung, Spülung. Drainage, Bauchdeckennaht.	Zunahme der Schwäche trotz Kochsalzinfusion. † nach wenigen Stunden. Sektion nicht gemacht.
9.	46 jährige Frau, seit acht Jahren magenleidend.	Seit einem Tage akutes Einsetzen von Perforationssymptomen.	Schwer krank aussehende Frau, starke Spannung des Bauches, lebhafte Schmerzen in der Ileocöcalgegend. Kein Erbrechen oder Aufstoßen.	Peritonitis nach Appendicitis.	1. Nov. 1905, sofort nach Einlieferung d. Patientin in die Klinik.	Aethernarkose. Pararectaler Schnitt entleert viel trübe Flüssigkeit. An der Vorderwand cardialwärts, nahe der kleinen Curvatur, ein bleistiftdick. Loch; Naht, Netzplombe, Spülung, Tamponade, Bauchdeckennaht.	Anfangs noch sehr schwach, intravenöse Kochsalzinfusion bessert das Befinden. Im weiteren Verlanf Pleurit. sicca. Heilung. Späteres Befinden gut,
10.	48jähriger Mann, seit Jahren magenleidend.	Vor 24 Stund. stürmisch. Perforationssymptome, Coecalschmerz.	Starker Meteorismus, Schmerzen und Spannung.	Peritonitis nach Appendicitis.	13. Nov. 1905, sofort nach Einlieferung d. Patienten i. die Klinik.	Narkose mit Billrothscher Mischung; Schnitt wie zur Appendixexstirpation entleert Eiter und Gas. Appendix nahezu normal. Vorn am Magen in der Nähe des Pylorus, nahe der kleinen Curvatur ein erbsengroßes Loch. Uebernähung, Netzplombe, Spülung, besonders der subphrenischen Räume, wo viel Eiter sich findet. Jejunostomie. Tamponade, Bauchdeckennaht.	† nach 16 Stunden. Sektion ergab heftige Peritonitis, außer dem übernähten Ulc. noch drei Ulcera duodeni. Bakteriologische Untersuchung ergab Bakterien der Darmflora, darunter reichl. Grampositive und Streptococcen.
11.	33 jähriger Rittmeister, seit Jahren magenleidend.	Vor 6 Stund. unter heftigst. Magenschmerz. erkrankt.	Schwer krank — brettharte Spannung des Leibes. Erbrechen. Heftigste Bauchschmerzen.	Perforationsperitonitis, möglicherweise vom Magen ausgehend.	10. Mai 1906, sofort nach Einlieferung d. Patienten ins Sanatorium Fürth.	Aethernarkose. Pararectaler Längsschnitt entleert viel eitrige Flüssigkeit. Vorn am Magen, nahe dem Pylorus an der kleinen Curvatur eine erbsengroße Lücke. Uebernähung und Jejunostomie. Spülung, keine Tamponade. Bauchdeckennaht.	Sofort reichliche Ernährung durch das Drain. Rasche Besserung. Durch drei Wochen Fistelernährung, dann langsames Uebergehen zur Ernährung vom Munde her. Nach einem halben Jahre noch sehr wohl.
12.	29jähriger Mann, seit Jahren magenleidend.	Vor 10 Stund. heftiger Magenschmerz.	Schwer krank. Meteorismus, starke Spannung, freie Flüssigkeit. Magenspülung zeigt blutigen Inhalt.	Perforatiou des Magens.	28. Juli 1906, sofort nach Einlieferung des Patienten in die Klinik.	Narkose mit Billrothscher Mischung. Mediane Laparotomie entleert eitrigen Inhalt mit Gas. Um den Magen dicke Membranen von fibrinösem Eiter. Vorn an der kleinen Curvatur nahe dem Pylorus eine erbsengroße Lücke. Naht. Netzplombe, Spülung. Jejunostomie, Drainage, Jodoform.	Schnelle Heilung, nach vier Monaten ganz gesund.

lich bessere, von anderen allerdings auch schlechtere Erfolge erzielt wurden.

Es seien hier unter der großen Zahl der Publikationen nur einige Autoren angeführt:

Caird[1])	hat unter	18	Fällen	11	Erfolge
Noetzel[2])	„ „	16	„	9	„
Mayo[3]) [Rochester]	„ „	13	„	9	„
Kümmell[4])	„ „	14	„	5	„
Smith[5])	„ „	11	„	5	„

Körte[6]) hat in einer I. Serie (1899) unter 10 Fällen nur 1 mal Erfolg gehabt, in der II. Serie (seit 1899, seit welcher Zeit die Patienten wesentlich früher eingeliefert wurden) unter 14 Fällen 9 Erfolge. A. Miles[7]) hat unter 45 Fällen 23 Heilungen erzielt, und zwar bei Operationen

innerhalb der ersten 12	Stunden	14	Heilungen,	3	Todesfälle
zwischen 12—24	„	5	„	4	„
„ 24—36	„	3	„	3	„
mehr als 36	„	1	„	11	„

Von meinen 5 Fällen, welche mit Erfolg operiert worden waren, waren

2 innerhalb der ersten 12 Stunden operiert,
2 mal war die Perforation 24 „ alt,
1 „ „ „ „ 2 Tage alt.

Von den 7 Fällen, in welchen nach der Operation der Exitus eintrat, war

2 mal die Operation am 1. Tage,
3 „ „ „ „ 2. „
1 „ „ „ „ 3. „
1 „ „ „ „ 4. „

Im allgemeinen bestätigt meine Beobachtung die bekannte Erfahrung, daß die frühzeitig ausgeführte Operation gute Resultate ergibt. Es soll — wie bereits erwähnt — hier weder über die Symptomatologie noch über die Komplikationen im weiteren Verlauf gesprochen werden, und ich kann dies um so leichter unterlassen, als in dieser Beziehung meine Erfahrungen neue Gesichtspunkte nicht ergeben haben. Nur auf einen Punkt der Nachbehandlung mittels einer Ernährungsfistel (Jejunostomie) sei hier näher eingegangen. Darin wich ich von den meisten Chirurgen ab, insofern, als 7 mal nach Uebernähung des Loches noch eine Ernährungsfistel nach dem von Witzel für die Gastrostomie angegebenen Prinzipe im obersten Jejunum angelegt wurde. Ich habe den Eindruck ge-

1) 18 consecutiv cases of operation for perforate gastric ulcer. Canad. Med association. Halifax August 1905. Maritime med. news. — 2) Ueber die Operation der perforierten Magengeschwüre. v. Brunssche Beiträge Bd. 51, H. 2. — 3) Münchener medizinische Wochenschrift 1906. — 4) Chirurgenkongreß 1906. — 5) Perforated ulcer of the duodenum. Lancet 1906. — 6) Chirurgenkongreß 1906. — 7) Perforated gastric and duodenum ulcers. Med. press. 1906, Juli.

wonnen, daß dadurch manchen Patienten etwas geholfen wird. Allerdings sind von den 7 Fällen, in welchen die Jejunostomie ausgeführt wurde, nur 3 genesen und 4 Patienten gestorben, und von den 3 genesenen sind 2 Patienten innerhalb der ersten 12 Stunden, also von vornherein unter günstigen Bedingungen operiert, sodaß es wohl schwer fällt, die Genesung auf Rechnung der Jejunostomie zu setzen. Immerhin hatte es sich in diesen beiden Fällen bei der Eröffnung des Peritoneums um ein eitriges Exsudat gehandelt, also ein Beweis dafür, daß die Infektion eine recht heftige war. Aber gerade 2 nach der Jejunostomie tödlich verlaufene Fälle haben mir — so sonderbar das klingt — den Wert dieses Verfahrens gezeigt:

Die elende, 57jährige Frau (Fall 1), die eine schwere Peritonitis infolge von Perforation eines Carcinoms des Magens[1]) darbot und auf das äußerste herabgekommen war, wurde durch die Ernährung mittels der Jejunostomiefistel so gebessert, daß sie sich erholte und außer Gefahr schien, als sich am elften Tage nach der Operation abermals Symptome von Peritonitis einstellten, denen die Patientin trotz der Relaparotomie erlag. Bei der Sektion ergab sich, daß von der Gegend der Magennaht her eine frische Peritonitis ausgegangen war.

In dem zweiten Falle (Fall 7), in welchem trotz der Jejunostomie auch der Tod eingetreten, war bei dem 65jährigen Manne gleichzeitig ein Volvulus der Flexur vorhanden, der zu einer fast schwarzblauen Verfärbung des Darmes geführt hatte. Es mußte zunächst eine Retorsion erfolgen und hierauf erst wurde die Uebernähung des Loches und die Jejunostomie ausgeführt. Der sehr elende Patient, bei dem die Operation überhaupt bloß von dem Gesichtspunkte unternommen wurde, daß man einen Patienten mit Peritonitis und Darmverschluß nicht zugrunde gehen lassen darf, ohne einen, wenn auch nur geringe Aussicht bietenden Versuch gemacht zu haben, erholte sich in den folgenden zwei Tagen unter der Ernährung durch die Fistel ganz merkwürdig, sodaß wir schon Hoffnung hatten, er würde davonkommen.

Im dritten Falle ergab die mikroskopische Untersuchung des Peritonealexsudats nebst Bakterien der Darmflora Gram-positive Coccen und Streptococcen. Ich will dies bloß erwähnen, ohne aber behaupten zu wollen, den Fall bloß deshalb als einen ganz besonders virulenten zu bezeichnen, weil er tödlich verlief.

Im vierten Falle, in welchem der Jejunostomie der Exitus folgte (Fall 4), war der Patient zur Zeit der Operation, trotzdem, daß erst 16 Stunden seit dem Einsetzen der Perforation vergangen

---

[1]) Loyal (Beiträge zur Jejunostomie, v. Bruns' Beiträge Bd. 51. H. 3) bespricht aus der Garrèschen Klinik einen analogen Fall, in welchem die Uebernähung des spontan perforierten Carcinoms mit folgender Jejunostomie den Patienten nicht zu retten vermochte.

waren, so elend, daß von vornherein nur minimale Aussicht auf Erfolg schien.

Jedenfalls aber ist es sicher, daß die Prognose der Operation wegen Magengeschwürsperforation wohl zum großen Teil, aber nicht ausschließlich, davon abhängt, wie bald nach der Perforation operiert wird, daß aber auch die größere oder geringere Virulenz der Keime eine nicht unwesentliche Rolle spielt.

Von verschiedenen Autoren wird übrigens darauf hingewiesen, wie wünschenswert es sei, den durch die Perforationsperitonitis so schwer geschädigten Kranken, der in der Regel während der ersten Tage doch nicht ausreichend vom Munde her ernährt werden kann, zu kräftigen. Zu diesem Behufe sind auch schon von anderen Autoren Jejunostomiefisteln angelegt worden.

So hat Furner[1]) in einem Fall, in welchem die Ernährung vom Rectum her nicht vertragen wurde und der sich durchaus nicht erholen konnte, elf Tage nach der Operation wegen Perforation des Magenulcus die Jejunostomie ausgeführt, worauf der Patient sich erholte und in sechs Wochen gesund war.

F. Krause[2]) hat einmal ohne Erfolg gleichzeitig mit der Uebernähung der Perforation die Jejunostomie zwecks Ernährung des Patienten, angelegt. In einem andern Falle hat er nach Uebernähung des Defekts die Gastroenterostomie mit der Jejunostomie kombiniert und dabei einen Erfolg erzielt[3])

Fr. Weber[4]) plant auch in Zukunft die Jejunostomie der Uebernähung anzuschließen.

Ich betrachte die Wirkung der Jejunostomie, welche den Magen vollkommen ruhig läßt und dabei doch dem Patienten ausreichende Nahrung zuführt, als eine mittels eines operativen Eingriffs erzielte Leubesche Kur. Die Jejunostomie nach dem Witzelschen Prinzipe läßt sich sehr rasch ausführen, in den Fällen, wo wegen Perforationsperitonitis das Abdomen weit geöffnet ist, bedeutet ihre Anlegung kaum eine Verzögerung der Operation um fünf Minuten. Durch die Fistel kann noch am Operationstische dem Patienten Nahrung eingeflößt werden. Diese Zufuhr von Nahrung, eventuell von Medikamenten, wird dann jede zwei Stunden wiederholt.

In einem unserer geheilten Fälle wurde in dem Bestreben, dem Patienten über die nächste Zeit hinüber zu helfen, des Guten zu viel getan, sodaß er nach einigen Tagen infolge von zu reichlich applizierter Nahrung einen Darmkatarrh bekam, der zum Aufhören der Nahrungszufuhr durch die Fistel nötigte; jedenfalls hatte die

---

1) Lancet 1898, Bd. II, No. 1761 2) Erfahrungen in der Magenchirurgie. Berliner klinische Wochenschrift 1903, No. 47. — 3) Bunge hat diese Kombination auch mit Erfolg ausgeführt. — 4) Zur Symptomatologie und Therapie der Perforationsperitonitis bei Ulcus. Berliner klinische Wochenschrift 1903, No. 11.

Fistelernährung den Patienten über die ersten kritischen Tage gut hinweggeholfen.

Sobald man die Jejunostomiefistel nicht mehr benötigt, genügt das Weglassen des Katheters zur spontanen Heilung der Fistel. In allen unseren drei Fällen ist dieselbe nach einfachem Weglassen des Katheters prompt geheilt.[1] Ich möchte daher auf Grund meiner Erfahrung die Ausführung der Jejunostomie nach erfolgter Versorgung der Perforationslücke als einen technischen Behelf bezeichnen, der die Aussicht, daß der Patient die schwere Infektion und den Eingriff gut übersteht, etwas zu erhöhen scheint. Daß wir daneben den Wert der reichlichen Spülung des Peritoneums — ich bin auf Grund meiner Erfahrung bei der Peritonitis ein überzeugter Anhänger der gründlichen Spülung — sowie die subcutan als auch intravenös applizierte Kochsalzlösung hoch anschlagen, sei hier betont.

Kurz sei noch die Versorgung der Wunde erwähnt. Ich habe in den meisten Fällen einen Vioformgaze- (in letzter Zeit Isoformgaze-) Streifen oder Docht und noch einige Male daneben Drains eingeführt.

Unter den 12 Fällen waren nur zweimal keine Tampons und Drains eingeführt, sondern das Abdomen vollkommen vernäht worden, (mit Ausnahme der Stelle, wo der Nelatonkatheter in das Jejunum eingelegt war). Es handelt sich um Fall 1 und 6. Während in letzterem Falle Heilung erfolgte, ging Patient 1, der bereits oben ausführlich besprochen war, zugrunde und zwar an einer am elften Tage einsetzenden Eiterung von der Gegend der Uebernähung her. Es ist nicht ausgeschlossen, daß bei Anwendung der Tamponade es zu keiner allgemeinen Peritonitis bei Wiedereinsetzen der Entzündung gekommen wäre.

Jedenfalls empfehle ich bei der diffusen Peritonitis das Einlegen von Tampons, und zwar am besten in Gestalt der Dochte (nach Gersuny), doch nähe ich selbst bei ausgedehnter Peritonitis immer den größten Teil der Laparotomiewunde dicht und leite eben diesen Docht, bzw. das Drain zu einer oder

---

[1]) In bezug auf weitere Details verweise ich auf meine Arbeit: Ueber Ausschaltung inoperabler Pylorusstrikturen (Archiv für klinische Chirurgie Bd. 50, H. 4), ferner auf die bereits oben zitierte Arbeit von Clairmont und Ranzi, sowie auf die Arbeit Clairmonts: Bericht über 258 Magenoperationen (Langenbecks Archiv Bd. 76, H. 1 u. 2), vor allem aber auf die ausführliche Monographie Lempps aus meiner Klinik: Ueber den Wert der Jejunostomie (ebenda). Hier sei nur noch besonders betont, daß man, um sicher jedwede Knickung der zur Jejunostomie verwendeten Darmschlinge zu vermeiden, gut daran tut, die Schlinge nicht oberhalb des Niveaus des Nabels anzulegen.

beiden Wundwinkeln heraus. Dadurch wird auch am besten der Entwicklung großer Bauchbrüche vorgebeugt, die besonders, wenn es sich um seitliche Inzisionen handelt, der Radikaloperation große Schwierigkeit entgegenstellen können. Schließt die Drainage dadurch nicht gesichert, so werden noch durch seitlich angelegte kleine Bauchdeckenschnitte Tampons, eventuell Drains herangeleitet. Gerade die Gersuny-Dochte ermöglichen ein allmähliches Entfernen der Tampons, ohne daß dabei der Patient Schmerzen erleidet, und ohne daß starkes Ziehen ein Auflösen von Verklebungen erzielt.[1]) Vor allem aber halte ich diese Tampons deshalb für empfehlenswert, weil sie in den allermeisten Fällen es überflüssig machen, nach Entfernung derselben wieder neue einzuführen. So ausgezeichnet die primäre Tamponade bei eiternden Wunden wirkt, so schlecht und verhängnisvoll kann gelegentlich der Wechsel des Tampons dadurch werden, daß beim Wiedereinführen desselben frische Verklebungen zerreißen und abgeschlossene Infektionen generalisiert werden. Oft sah ich, besonders in der Privatpraxis, Fälle, in welchen den Patienten in der Nachbehandlung von eiternden Wunden durch das häufig, meist ganz unnötige Wiedereinführen der Tampons oder durch das nicht genug zu verurteilende nutzlose tägliche Sondieren der Wunde Schmerzen bereitet wurden, sodaß selbst erwachsene Patienten sich vor diesem Verbandwechsel fürchten.

Wo eine Wiedereinführung unvermeidlich ist, soll dieselbe sorgfältig und schonend erfolgen, meist genügt wohl ein kurzer Streifen, um die Hautwunde offen zu erhalten. Besonders, seitdem ich von dem Eingießen von einigen Tropfen Perubalsam in die sezernierende Wunde bei der Nachbehandlung ausgedehnten Gebrauch mache, habe ich wenig mit nachträglicher Tamponade zu tun gehabt. Ist eine Sekretretention vorhanden, so ist die Anwendung einer Bierschen Saugglocke, eventuell die Erweiterung des Hautschnittes meist vorteilhafter, als das schmerzhafte Durchzwängen der Tampons durch den Hautschnitt. Ich glaube, auch hier könne der von v. Bergmann mit solchem Erfolg für die Behandlung der Schußwunde vertretene Grundsatz nicht genug berücksichtigt werden, daß jedwedes Sondieren der Wunde tunlichst zu vermeiden sei.

Eine Frage in der Behandlung der Patienten, welche mit Erfolg wegen Peritonitis nach Perforation eines Magengeschwürs behandelt wurden, ist noch nicht einheitlich gelöst, nämlich die, ob den Patienten später eine Radikaloperation anzuraten sei! Im allgemeinen wird von der Mehrzahl der Chirurgen zum Unterschiede von der Behandlung der glücklich über-

[1]) Wir verwenden statt der leicht zerreißlichen Lampendochte etwas festere, das sogenannte Gumpoldskirchner-Strickgarn No. 16.

standenen Perforations-Peritonitis nach Appendicitis mit einem radikalen Eingriffe gewartet, bis sich wieder Beschwerden einstellen. Da in Fall 8 nicht einmal die Resektion des Ulcus davor schützte, daß Patient nach Jahr und Tag eine Perforation eines inzwischen neu gebildeten Geschwürs hatte, wird man von solchen „Radikal"-Operationen auch nicht mit Sicherheit Dauerheilung erwarten dürfen.

Jedenfalls ist die Beobachtung dazu angetan, in dem für den Patienten so kritischen Zustande (Perforations-Peritonitis) jedwede länger dauernde Radikaloperation (Resektion) oder Präventivoperation (Gastroenterostomie) zu vermeiden und lieber die nur kurz dauernde und eine momentane Ernährung ermöglichende Jejunostomie ins Bereich der Erwägung zu ziehen. Vielleicht trägt auch hier die Jejunostomie, welche eine lange Zeit hindurch fortgesetzte Ausschaltung des Magens ermöglicht, besser zur definitiven Ausheilung der Geschwüre bei, als dies sonst geschehen würde.

Von unseren fünf Patienten, welche die Operation überstanden haben, hat nur einer im Laufe der folgenden Jahre noch öfters Magenbeschwerden gehabt (Fall 3 ohne Jejunostomie), während die übrigen vier, unter denen sich auch die drei mit Erfolg durch Jejunostomie behandelten befinden, gesund blieben. Diese Zahlen sind natürlich zu klein, um daraus einen Schluß zu ziehen, daß die Fälle wegen der Jejunostomie geheilt blieben.

Zum Schlusse sei — selbst auf die Gefahr hin, bereits oft in den verschiedensten Publikationen Gesagtes hier zu wiederholen — nochmals darauf hingewiesen, daß der Schwerpunkt unserer Therapie beim perforierten Ulcus ventriculi darauf zu legen ist, den Patienten möglichst bald zu operieren. Es richtet sich daher immer wieder der Appell des Chirurgen an den praktischen Arzt! Mit Recht sagt Brunner, der praktische Arzt, der rechtzeitig den Patienten, statt mit Morphiuminjektionen die Zeit zu verlieren, sofort ins Krankenhaus zur Operation schickt, habe an dem glücklichen Ausgange der Operation mehr Verdienst, als der Operateur.

Druck von G. Bernstein in Berlin.